

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2002010046 A

(43) Date of publication of application: 11.01.02

(51) Int. Cl

H04N 1/21

H04N 1/00

H04N 1/32

(21) Application number: 2000190926

(22) Date of filing: 26.06.00

(71) Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(72) Inventor: TAKATSUSHIRO KUNIO
NISHIMURA KAZUHIKO
KAKISAKA JUN

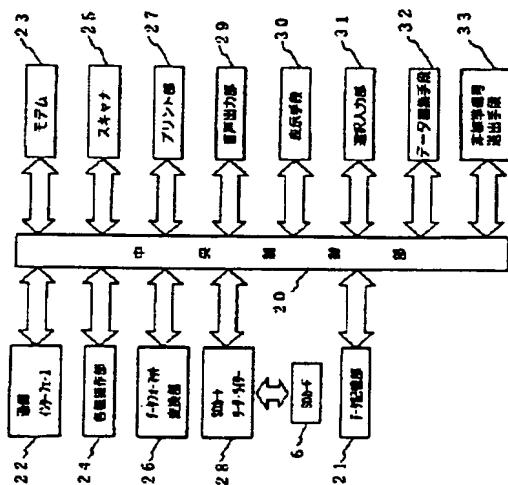
(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide facsimile equipment that reads data from a memory card for updating the data that is stored into the facsimile equipment, sends the data to other communication devices, can securely store data that needs to be obtained into the memory card via a communication line, and also protects copyright.

SOLUTION: This facsimile equipment is equipped with a data storage part that can store data in CSV format that is read via a memory card I/O and at the same time data that is received from the communication line when the memory card that can store the data in CSV format is fitted to the memory card I/O, a non-standard signal transmission means that can send the data in CSV format, and a data format conversion means that can mutually convert data that can be sent by the facsimile equipment, data such as an image in a format that can be inputted into the memory card.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO



(51) Int.Cl.⁷H 04 N 1/21
1/00
1/32

識別記号

F I
H 04 N 1/21
1/00
1/32テ-モ-ト (参考)
5 C 0 6 2
C 5 C 0 7 3
5 C 0 7 5

審査請求 未請求 請求項の数 5 O.L. (全 10 頁)

(21)出願番号 特願2000-190926(P2000-190926)

(22)出願日 平成12年6月26日 (2000.6.26)

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社
大阪府門真市大字門真1006番地(72)発明者 高津城 邦夫
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内(72)発明者 西村 和彦
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内(74)代理人 100097445
弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

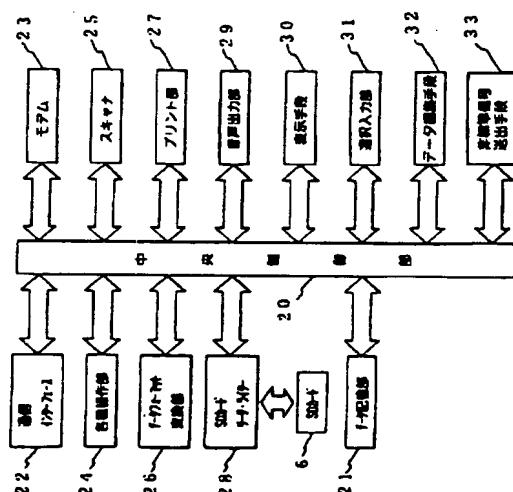
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57)【要約】

【課題】 本発明は、メモリーカードからデータを読み込んでファクシミリ装置に記憶されているデータを更新したり、このデータを他の通信装置に送信し、入手したいデータを通信回線を介してメモリーカードに確実に格納することができ、著作権保護も図れるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【解決手段】 CSV形式のデータを記憶できるメモリーカードがメモリーカード入出力部に装着されたときには、メモリーカード入出力部を介して読み出されたCSV形式のデータを記憶でき、且つ通信回線から受信したデータも記憶することができるデータ記憶部と、CSV形式のデータを送信できる非標準信号送出手段と、ファクシミリ送信可能なデータとメモリーカードに入力可能な形式の画像等データ間で相互に変換できるデータフォーマット変換手段とを備えた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】通信回線を介してデータを送受信する通信入出力部と、

メモリーカードを装着でき、該メモリーカードへのデータ書き込みと該メモリーカードからのデータの読み取りを行うことができるメモリーカード入出力部と、

CSV形式のデータを記憶したメモリーカードが前記メモリーカード入出力部に装着されたときには、前記メモリーカード入出力部を介して読み出されたCSV形式のデータを記憶し、且つ通信回線から受信したデータも記憶することができるデータ記憶部と、

読み出されたCSV形式のデータを表示する表示手段と、

前記CSV形式のデータを送信できる非標準信号送出手段と、を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】前記データ記憶部に記憶されている第1のCSV形式のデータと、前記メモリーカードに記憶された第2のCSV形式のデータとを読み込んで、同一のデータは削除するとともに所定の順序にソートし、前記第1のCSV形式のデータに上書きするデータ編集手段を備えたことを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項3】ファクシミリ送信可能なデータとメモリーカードに入力可能な形式の画像等データ間で相互に変換できるデータフォーマット変換手段を備えたことを特徴とする請求項1または2に記載のファクシミリ装置。

【請求項4】CSV形式のデータが、送信先、電話番号、ファクシミリ番号をこの順で記録した送信先名簿データであることを特徴とする請求項1～3にいずれかに記載のファクシミリ装置。

【請求項5】前記メモリーカードがSD(Secure Digital)メモリーカードであることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載のファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、メモリーカードに記憶した送信先名簿等のCSV形式のデータを読み込んで送信や編集することができ、画像データや音声データ等の入手したいデータを通信回線から受信して、メモリーカードに格納できるファクシミリ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般に用いられているファクシミリ装置は、送信したい画像をスキャナにて操作し、イメージ情報を取り込んで、その画像を送信したり、あるいは、そのようにして送られてきた画像を受信するだけのものであった。

【0003】ところで、近年パソコン用の画像入力機としてデジタルスチルカメラが登場し、その静止画像の保存手段として各種のメモリーカードが利

10

用されている。そして、この静止画像が記録されたメモリーカードをメモリーカード入出力部に挿入し、読み取りを行うことで、パソコン用の画像データを取り込むことが広く行われるようになってきている。

【0004】しかし、せっかくメモリーカードを用いてパソコン用の画像データを読み取るようになっても、処理された画像を遠隔地に送信する場合にはまず画像をプリントアウトし、これをファクシミリ装置で送信することが一般的に行われている。これは、電子データで保存されているものをペーパー上の可視情報とし、さらに再び電子データに戻していることであり、記憶媒体を有効利用したことにはならない。

【0005】そこで、本願人らはファクシミリ装置にメモリーカード入出力部を設け、これにメモリーカードを装着し、格納されているデータをカードから直接送信することに至った。このファクシミリ装置はファクシミリ装置の機能を飛躍的に向上せるものであり、ファクシミリ装置の可能性を拡大するものである。

【0006】このように、メモリーカードを用いてファクシミリ装置の機能が上がると、他の通信装置と一緒に送信先名簿データ等を共用したり、旧いファクシミリ装置から新しいファクシミリ装置にこの送信先名簿データ等を移したりする機会が増える。しかも、送信元のファクシミリ装置と送信先の通信装置に異なった名簿データ存在する場合には、この2つのデータを1つにして編集し直さないと役に立たない。従来は、ファクシミリ装置自体や、パソコン用の画像データを入手して手により再度編集し直していたため、非常に面倒なものであった。

【0007】ところで、最近インターネット経由で画像データや音声データを配信し、決済なども電子的に行うというサービスが、世界中で急速に進展しつつある。このような画像データや音声データ入手するには普通パソコン用の画像データや音声データを入手するが、これらは例えば高齢者などにとってはまだなじみが薄く、せっかくのサービスも縁遠くなっている。現在、もっともポピュラーなデータ通信手段はファクシミリ装置であるが、今のところファクシミリ装置がこうした配信データを受信する端末として考えられたことはない。

【0008】また、配信されるデータが不法にコピーされたりすることもあり、これらの配信データの著作権保護をどのようにすれば図れるか検討されている。そして、もしファクシミリ装置で配信データを入手するようになった場合、著作権保護が図れるかどうか未解決である。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】上記したように、従来のファクシミリ装置は、画像が記載された原稿をスキャナを介して読み取り、送信するだけのものであり、上述したデジタルスチルカメラで撮影した画像等を送信する

50

ことはできなものであった。また、他の通信装置と送信先名簿データ等を共用したり、古いファクシミリ装置から新しいファクシミリ装置にこの送信先名簿データ等を移したり、編集することができないものであった。また、ファクシミリ装置で送信先名簿等のデータを書き直したり、修正するのはなかなか面倒なことであった。

【0010】さらに、インターネット経由で配信される画像データや音声データ入手するファクシミリ装置はもとより存在しないし、入手したデータの著作権保護機能を果せるファクシミリ装置は存在していない。ファクシミリ装置がもっともポピュラーなデータ通信手段であることを考慮すると、ファクシミリ装置の活用はもっと図られてよい。

【0011】そこで、本発明は、パーソナルコンピュータ等で編集した送信先名簿等のCSV形式のデータを記憶したメモリーカードから、データを読み込んでファクシミリ装置に記憶されているデータを更新したり、このデータを他の通信装置に送信することができ、画像データや音声データ等の入手したいデータを通信回線を介してメモリーカードに確実に格納することができ、必要に応じて著作権保護も図れるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため本発明のファクシミリ装置は、CSV形式のデータを記憶したメモリーカードがメモリーカード入出力部に装着されたときには、メモリーカード入出力部を介して読み出されたCSV形式のデータを記憶し、且つ通信回線から受信したデータも記憶することができるデータ記憶部と、CSV形式のデータを送信できる非標準信号送出手段と、を備えたことを特徴とする。

【0013】これにより、パーソナルコンピュータ等で編集した送信先名簿等のCSV形式のデータを記憶したメモリーカードから、データを読み込んでファクシミリ装置に記憶されているデータを更新したり、このデータを他の通信装置に送信することができ、画像データや音声データ等の入手したいデータを通信回線を介してメモリーカードに確実に格納することができ、必要に応じて著作権保護も図れる。

【0014】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、通信回線を介してデータを送受信する通信入出力部と、メモリーカードを装着でき、該メモリーカードへのデータ書き込みと該メモリーカードからのデータの読み取りを行うことができるメモリーカード入出力部と、CSV形式のデータを記憶できるメモリーカードがメモリーカード入出力部に装着されたときには、メモリーカード入出力部を介して読み出されたCSV形式のデータを記憶でき、且つ通信回線から受信したデータも記憶することができるデータ記憶部と、読み出されたCSV形式

のデータを表示する表示手段と、CSV形式のデータを送信できる非標準信号送出手段と、を備えたことを特徴とするファクシミリ装置であるから、メモリーカードに記憶した送信先名簿データ等のCSV形式のデータを読み込んで送信先の通信装置に送信したり、記憶部のデータ編集をすることでき、画像等データを通信回線を介してメモリーカードに確実に格納することができる。

【0015】本発明の請求項2に記載の発明は、データ記憶部に記憶されている第1のCSV形式のデータと、メモリーカードに記憶された第2のCSV形式のデータとを読み込んで、同一のデータは削除するとともに所定の順序にゾートし、第1のCSV形式のデータに上書きするデータ編集手段を備えたことを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置であるから、メモリーカードで送信先名簿データ等の第2のCSV形式のデータが読み込まれたとき、データ記憶部に記録されている第1のCSV形式のデータを合わせて、同一データは削除し、残りのデータをアルファベット順等の所定の順序に並べ替えて、新しく作成されたデータを第1のCSV形式のデータに上書きすることができる。

【0016】本発明の請求項3に記載の発明は、ファクシミリ送信可能なデータとメモリーカードに入力可能な形式の画像等データ間で相互に変換できるデータフォーマット変換手段を備えたことを特徴とする請求項1または2に記載のファクシミリ装置であるから、メモリーカードに記録されている画像等データのデータ形式と、ファクシミリ送信ができるデータ形式が異なっていても、データフォーマット変換手段が変換して送信するので簡単に送信できるし、その逆も可能となる。

【0017】本発明の請求項4に記載の発明は、CSV形式のデータが、送信先、電話番号、ファクシミリ番号をこの順で記録した送信先名簿データであることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のファクシミリ装置であるから、ファクシミリ装置に蓄積された重要な送信先情報を他のファクシミリ装置や通信装置に移して共用することができる。

【0018】本発明の請求項5に記載の発明は、メモリーカードがSD(Secure Digital)メモリーカードであることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載のファクシミリ装置であるから、SDメモリーカードはセキュリティの面で優れており、著作権問題に対して十分に配慮されたファクシミリ装置を実現することができる。

【0019】(実施の形態)以下、本発明の実施例を図面を参照して説明する。図1は、本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置の斜視図、図2は同実施の形態に係るファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。

【0020】図1において、1はファクシミリ装置本体、2は発呼のためのダイヤル等を行う操作部、3は、後述するデータ受信情報等の各種表示を行ったり、当方よりファクシミリ送信する画像情報を、送信に先立って

確認したり、受信した画像情報を印刷するに際して、その前にその画像のチェックをするための液晶ディスプレー、4は通話を行うためのハンドセット、5はSD (secure digital) メモリーカード6を挿入可能で、このSDメモリーカード6との間で画像情報のやり取りを行うSDカードリーダ・ライター28 (本発明におけるメモリーカード入出力部で、後述する) のカード挿入スロットである。このSDメモリーカード6は、世界の主要なソフト・コンテンツ会社から強く求められている著作権保護機能に対応した次世代のメモリーカードである。なお、メモリーカードとしてSDメモリーカードのほかパソコン用コンピュータカード規格に準拠したメモリーカードでもよく、コンパクトフラッシュカード、スマートメディア等が好ましいが、著作権保護が可能になるSDメモリーカード6がもっとも望ましい。

【0021】図2において、20は中央制御部 (本発明における制御手段) であり、この中央制御部20はファクシミリ装置全体の動作プログラムを格納したROMに基づく各種演算処理を行うCPU、並びにこのCPUとの間でデータの送受を行うRAMを備えており、ファクシミリ装置各部の動作を制御するものである。21は通信回線を介して受信した画像等の受信データをいったん記憶するフラッシュメモリー等のデータ記憶部、22は通信インターフェースであり、図示していない電話回線と本ファクシミリ装置との間の接続や各種プロトコルデータのやりとりおよびデータの送信と受信を行う。データ記憶部21は上述の画像データ等の受信データを記憶するとともに、送信先名簿データ等のCSV形式のデータを記憶することができ、液晶ディスプレー3に表示してファクシミリ送信を可能にできるものである。なお、CSV形式のデータとは、例えば、“送信先” “電話番号” “ファクシミリ番号” “092-477-*** * * * *” ……といった形式に “” でテキストコードを囲った形式のデータのことである。23は相手ファクシミリ装置との間でのデータのやり取りに際し、変調/復調を行うモデム、24は各種操作部であり、後述する選択入力部31と一緒に図1における操作部2として示されている。通信インターフェース22とモデム23が本実施の形態のファクシミリ装置の通信入出力部を構成する。

【0022】さらに、25はスキャナであり、原稿画像を読み取るものであり、本実施の形態においてはカラーメージセンサを用いている。26はデータフォーマット変換部であり、例えばカラーファクシミリ装置にて使用するITU-T T.81規格に準拠したフォーマットの画像データを、SDメモリーカード6の圧縮フォーマットであるTIFFのJFIFフォーマットまたはDCFのJPEG形式のデータに変換するものである。その逆も実行される。このほかモノクロファクシミリ装置の場合はMH符号化データを同様に変換する。音声データ

10

20

30

40

50

の配信を受ける場合には、MP3 (MPEG Audio Layer 3) フォーマットかAAC (Advanced Audio Coding) フォーマットの音声圧縮形式データをSDメモリーカード6用のデータフォーマットへ変換する。このように変換すれば、SDメモリーカード6に格納されたデータをパソコン用コンピュータや再生装置で直ちに再生することができる。

【0023】27はプリント部であり、受信したファクシミリ画像データをカラー印刷やモノクロ印刷する。28はSDメモリーカード6との間でデータのやり取りを行うSDカードリーダ・ライターである。29は音声出力部であり、送られてくる音声データをD/A変換し増幅して出力するものであり、図1におけるハンドセット4もこれに含まれる。30は液晶ディスプレー3にデータ受信情報や送信先名簿等多くの表示を行う表示手段であり、31は液晶ディスプレー3上に表示されたデータ受信情報や送信先名簿を確認して、送信先を選択したり、受信したデータがSDメモリーカード6に格納したい画像データや音声データなどの場合には、これを選択してSDメモリーカード6へ転送命令を出す選択入力部である。図1に示す操作部2はこの選択入力部31と各種操作部24で構成される。

【0024】32は送信先名簿等のCSV形式のデータ (コードデータ) を他のファクシミリ装置等の通信装置へ送信するための非標準信号送出手段である。ファクシミリ装置が送信を開始するために、送信先の通信装置にCNG信号を送ると、この送信先の通信装置から受信装置がどのような種類のものかを表わすCED信号を送信する。次にこの通信装置は、CCITT (国際電信電話諮問委員会) 標準の受信機能を有していることを示すDIS信号を送信元のファクシミリ装置に向けて送信するが、このDIS信号に加えて、CSV形式のデータを受信可能な非標準機能を有していることを示すためのNSF信号を送信する。送信元になる本ファクシミリ装置はCED信号とDIS信号を受けて、相手が受信することができるか否かを判断し、DIS信号の中のNSF信号から、非標準の機能としてCSV形式のデータを受信可能であることを認識する。送信元になるファクシミリ装置は標準機能の選択を行うDCS信号を送出するが、非標準信号送出手段32はCSV形式のデータを送信する

非標準の機能選択を行うためのNSS信号にCSV形式のデータ (コードデータ) を乗せて送信先通信装置に送信するものである。33はデータ編集手段であって、データ記憶部21に記憶されている送信先名簿等のCSV形式のデータ (本発明における第1のCSV形式のデータ) と、SDメモリーカード6に記憶された送信先名簿等のCSV形式のデータ (本発明における第2のCSV形式のデータ) をともに読み込んで合体し、両者の中から同一のデータの一方は削除するとともに、他は残してアルファベット順等の所定の順序に並べ替えるものであ

る。データ編集手段33はこれらデータをソートした後、データ記憶部21に記憶されている送信先名簿等のCSV形式のデータに上書きして、新しい送信先名簿を完成して再度記憶するものである。

【0025】以上のように構成された、ファクシミリ装置の動作について、図3の動作フローチャートを参照して説明する。

【0026】まず、本ファクシミリ装置にてデータを受信する際の動作について説明する。

【0027】データを受信する場合は、STEP1より10 STEP2へ移行し、受信したデータをフラッシュメモリーからなるデータ記憶部21に記憶するとともに、データ受信情報であるこのデータのタイトル（ファイル名）、またはデータが画像データの場合はサムネイル画像を液晶ディスプレー3に表示する。受信したデータに著作権保護機能をもたせる「再コピー禁止」等のフラグがたっているときには、あわせてこの情報もデータ受信情報として表示する。

【0028】その後、STEP3にて、操作者はデータの受信情報をみてどのデータをSDメモリーカードに転送するか選択して、選択入力部31から転送命令を入力する。この入力があると、中央制御部20はSDメモリーカード6がSDカードリーダ・ライター28に装着されているか否かを認識にいき、SDメモリーカード6が装着されていないときには、警告のため「SDメモリーカードが非装着です」などの表示を液晶ディスプレー3に行う。SDメモリーカード6が装着されている場合には、中央制御部20は入力に従ってデータ記憶部21の所定のデータをSDメモリーカード6に転送する。もし、操作者がうっかりSDメモリーカード非装着のまま選択入力部31を操作し、さらにデータがSDメモリーカード6に蓄積されないまま終了したときには、中央制御部20はSDメモリーカード6が装着されるまで待機して、装着された時点に自動でデータの転送を行う。なお、この際、受信した画像等のデータがメモリーカードに入力するデータ形式と異なっているとき、中央制御部20はデータフォーマット変換手段にこれを入力可能なデータ形式へ変換するよう命じて変換後のデータを格納する。

【0029】STEP3でSDメモリーカード6に転送指示がされなかったときは、操作者が再び選択入力部31と各種操作部24を操作することで、その液晶ディスプレー3に表示されている画像をさらにプリントアウトするか否かを指示することができる(STEP7)。

【0030】プリントアウトする場合は、STEP8へ移行し、その印刷すべき画像がモノクロ画像かカラー画像かが判断され、カラー画像の場合はSTEP9にてプリント部27によりカラー印刷が行われ、一方、モノクロ画像の場合は、STEP10にてプリント部27によりモノクロ印刷が行われ、その後STEP22へ移行し

てEND処理される。なお、STEP7にて、プリントアウトしないが選択された場合は、STEP31へ移行してEND処理される。

【0031】次に、送信処理のモードについて説明する。

【0032】送信の場合は、STEP1よりSTEP11へ移行し、送信がSDメモリーカード6に記憶されているデジタルカメラにて撮影した画像を送信するのか、あるいは、一般的なファクシミリ装置のように原稿を送信するのか、CSV形式のデータを処理するのかを、操作者が各種操作部24を操作することでモード設定する。

【0033】SDメモリーカード6からの送信ではない場合、STEP12へ移行し、ファクシミリ装置本体1に原稿がセットされているか否か、セッティング状態が十分か判断される。

【0034】原稿がセットされていない場合は、STEP14へ移行し、「原稿がセットされていません」などのメッセージを液晶ディスプレー3に表示するなどのエラー処理が行われる。一方、原稿がセットされている場合は、STEP13へ移行し、送信がカラー画像送信であるのかモノクロ画像送信であるのかが、操作者により各種操作部24より入力され、カラー画像の場合はSTEP15へ、モノクロ画像の場合はSTEP16へ進む。

【0035】一方、STEP11にてSDメモリーカード6からの送信が設定された場合は、STEP18へ移行し、中央制御部20はSDカードリーダ・ライター28を制御し、SDメモリーカード6に記憶されているデジタルカメラにて撮影された画像の一覧をサムネイル形式で液晶ディスプレー3へ表示する（なお、本実施の形態ではサムネイル形式の画像を液晶ディスプレー3へ表示したが、液晶ディスプレーへの表示でなく、プリント部27によって一旦プリントアウトしてもよい）。その後、操作者は、表示されているサムネイルより送信したい画像を指定するため、サムネイルと関連づけられているサムネイル番号を選択入力部31を操作することで入力する(STEP19)。すると、指定された番号のサムネイル画像に対する詳細画像が、液晶ディスプレー3へ表示される(STEP20)。STEP21では操作者は、この画像を見て、本当にこの画像を送信するか否かを決定し、送信する場合は、前述したSTEP13へ移行する。また、送信しない場合は、再度STEP18へ戻ってサムネイル表示を行う。（なお、図3のフローチャートには特別図示はしていないが、どのステップからであっても、エスケイプ処理は実行可能であり、このエスケイプ処理が実行されると、STEP31へ移行する。）次に、CSV形式のデータを処理するモードを選択した場合の説明を行う。

【0036】STEP1でデータ処理が選択された場合は、STEP22へ進む。このSTEP22では、送信

先名簿等の修正や更新のような本ファクシミリ装置内のCSV形式のデータ編集であるときは、STEP23に進む。この送信先名簿等のCSV形式のデータは、図示しないパーソナルコンピュータ等の表計算ソフトで編集されて、CSV形式データとしてSDメモリーカード6に記憶されたものである。従って、ファクシミリ装置で編集するのではなく、扱い易いパーソナルコンピュータで作成するから、比較的作成や編集が容易に行える。

【0037】SDメモリーカード6に更新や修正を行う名簿データ等をパーソナルコンピュータで書き込み、このSDメモリーカード6をSDカードリード・ライター28に装着する。このとき中央制御部20はSDメモリーカード6がセッティングされているか否かをチェックし、適切に装着されていると認識すると、STEP24に移行する。もし、適切に装着されていなかったりするとエラー処理が行われる(STEP25)。

【0038】セッティングが十分な場合、データ編集手段33は、SDメモリーカードのCSV形式のデータ及び記憶部21に記憶されているCSV形式のデータを、ともに読み出して合体する(STEP24)。操作者が所定の順序でソートせよとの入力を行うと、データ編集部33は読み出したデータを新しくアルファベット順や、電話番号の若い順等に並べ替える。このとき、同一のデータが存在するときには、データ編集手段33は一方を削除して他方のみを残す(STEP26)。次いで、データ編集手段27は、並べ替えた新しいCSV形式のデータを、データ記憶部21に記憶している旧いCSV形式のデータに上書きしてデータの更新を終了する(STEP27)。なお、この後表示手段30によって液晶ディスプレー3に、編集後のCSV形式のデータを所定のフォームで表示して確認することもできる。上書きした後END処理(STEP31)に移行する。

【0039】STEP22で、本ファクシミリ装置内のCSV形式のデータ編集ではない場合の方の場合が選択されると、他の通信装置やパーソナルコンピュータに送信先名簿等を送ってデータを共有したり、旧いファクシミリ装置を新しいファクシミリ装置に買い換えた場合のように、旧いファクシミリ装置に登録されている送信先名簿等を新しいものに移す送信モードとなる。このとき通信入出力部は、まず他の通信装置にCNG信号を送信する(STEP28)。これを受け、この送信先の相手の通信装置は、受信装置がどのような種類のものかを表わすCED信号を送信する。さらに、この受信装置が標準の受信機能を有していることを示すためDIS信号を送信元のファクシミリ装置に向けて送信する。そして、DIS信号に加えて、CSV形式のデータを受信可能なことを示すNSF信号も送信する。

【0040】送信元になるファクシミリ装置は送られてきたCED信号とDIS信号を受けて相手の通信装置が本ファクシミリ装置からの送信を受信できる装置か否か

を判断し、同時にDIS信号の中のNSF信号からCSV形式のデータを受信可能なことを認識する。送信元になるファクシミリ装置は標準機能の選択を行うDCS信号を出し、非標準信号送出手段32が、CSV形式のデータを送信する機能選択を行うため、NSF信号にCSV形式のデータ(コードデータ)を乗せて送信先通信装置に送信するものである(STEP30)。STEP30でCSV形式のデータが送られたところでCSV形式のデータを送信するモードは終了する(STEP34)。その後、データの送信を受けた側の通信装置が送られたデータの利用を図ることになる。

【0041】以上説明したように本実施の形態のファクシミリ装置は、SDメモリーカードに通信回線から配信された画像データや音声データを確実に格納し、これを利用し必要に応じて再生することができる。ペーパーを用いることなくSDメモリーカードから直接良好な画質で容易に送信することができる。また、パーソナルコンピュータ等で編集した送信先名簿等をCSV形式のデータとしてメモリーカードに記憶し、このメモリーカードのCSV形式のデータを読み込んで、データ記憶部に記憶されているCSV形式の旧いデータを更新できるし、このデータを通信入出力部を介して他の通信装置に送信することができ、ファクシミリ装置を買い換えたときなど新しいファクシミリ装置に送信先名簿等を移すことができる。

【0042】さらに、画像等データを通信回線を介してメモリーカードに確実に格納することができるし、SDメモリーカードは著作権保護に最も適した記憶手段であるから、通信回線を介して入手されるデータであっても、安心して回線上を流通させることができる。

【発明の効果】本発明の請求項1に記載の発明は、メモリーカードに記憶した送信先名簿データ等のCSV形式のデータを読み込んで送信先の通信装置に送信したり、記憶部のデータ編集をすることができ、画像等データを通信回線を介してメモリーカードに確実に格納することができる。

【0044】本発明の請求項2に記載の発明は、メモリーカードから送信先名簿データ等の第2のCSV形式のデータが読み込まれたとき、データ記憶部に記録されている第1のCSV形式のデータを合わせ、同一データの一方を削除し、残ったデータのすべてをアルファベット順などの所定の順序に並べ替えて、新しく作成されたデータを第1のCSV形式のデータに上書きするから、メモリーカードとデータ記憶部のデータがそれぞれ異なったデータを有していても、自動で2つのデータを合体して編集することができる。

【0045】本発明の請求項3に記載の発明はデータフォーマット変換手段を備えたファクシミリ装置であるから、メモリーカードに記録されている画像等データのデ

ータ形式と、ファクシミリ送信ができるデータ形式が異なっていても、データフォーマット変換手段が変換して送信するので簡単に送信できるし、その逆も可能となる。

【0046】本発明の請求項4に記載の発明は、CSV形式のデータが、送信先、電話番号、ファクシミリ番号をこの順で記録した送信先名簿データであるから、ファクシミリ装置に蓄積された重要な送信先情報を他のファクシミリ装置や通信装置に移して共用することができる。

【0047】本発明の請求項5に記載の発明は、メモリーカードがSD(Secure Digital)メモリーカードであるから、SDメモリーカードはセキュリティの面で優れており、著作権問題に対して十分に配慮されたファクシミリ装置を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置の外観を示す斜視図

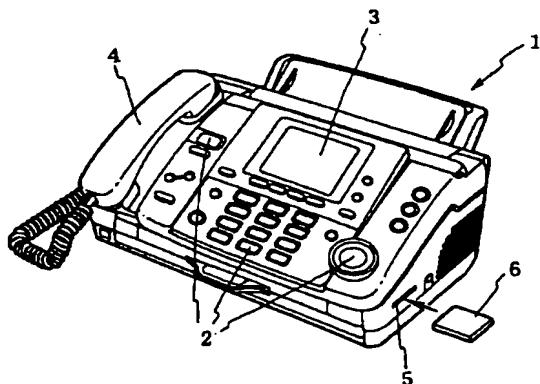
【図2】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置の構成を示すブロック図

【図3】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置の処理の流れを示すフローチャート

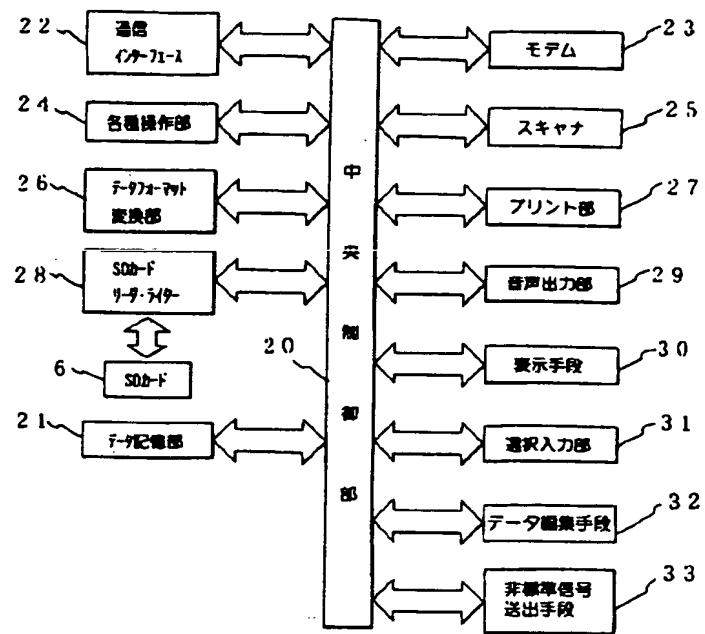
【符号の説明】

1	ファクシミリ装置本体
2	操作部
3	液晶ディスプレー
4	ハンドセット
5	SDカード挿入スロット
6	SDメモリーカード
20	中央制御部
21	データ記憶部
10	22 通信インターフェース
23	モデム
24	各種操作部
25	スキャナ
26	データフォーマット変換部
27	プリント部
28	SDカードリーダ・ライター
29	音声出力部
30	表示手段
31	選択入力部
20	32 非標準信号送出手段
33	データ編集手段

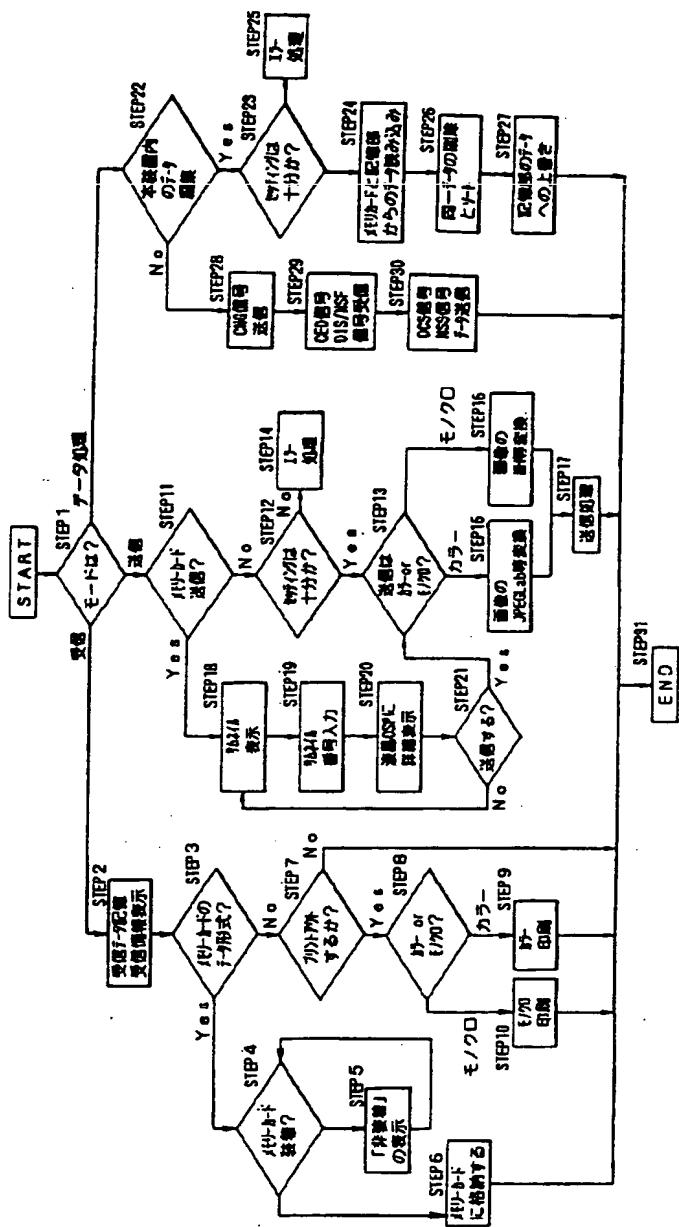
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(72)発明者 柿坂 潤
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

F ターム(参考) 5C062 AB10 AB42 AC22 AC23 AC24
AC49 AD05 AE07 AF00 AF02
AF03
5C073 AA02 BD02 CE09 CE10
5C075 CA01 CD07 CD20 FF90